

Gasparin : « Si vous voulez des Truffes, plantez des Chênes » ; — en Tunisie, le Terfâs est toujours indiqué, assurent les indigènes, par le petit Hélianthème vivace (*Helianthemum sessiliflorum*) qu'ils désignent sous le nom d'*Artong-Terfâs*, ce qui signifie racine de Terfâs ; — et l'on vient de voir que, dans le villayet de Smyrne, l'*Helianthemum guttatum*, à la présence duquel serait toujours liée celle de la Truffe du pays, est appelé Terfess-Ebesi, savoir accoucheuse ou productrice du Terfâs.

L'hypothèse du parasitisme des Truffes, hypothèse dans laquelle les Truffes s'attacheraient intimement, organiquement, aux racines d'espèces phanérogames pour en tirer directement leur nourriture, déjà formellement contredite par cette observation de tous les jours qu'il n'y a aucune adhérence vraie, durant toute la période de leur végétation autonome, entre les Truffes du Périgord et les radicelles du Chêne, est absolument inadmissible pour le Terfâs de Smyrne, qui croît sous une grêle Cistacée dont la courte existence est liée surtout à la période de maturation des tubercules, sans que sa vie paraisse en souffrance, comme en témoignent les nombreux exemplaires, en floraison et fructification, qui accompagnaient les tubercules envoyés par M. Zacharian.

Tout ramène donc à l'idée de la nutrition des Truffes par les produits d'excrétion et de décomposition des plantes nourricières.

Les Truffes vraies et les Terfâs sont, dans leur généralité, espèces calcicoles. Il y a cependant un point limité, sorte de frontière, où ces tubercules ont, exceptionnellement, pour nourrices, des Phanérogames notoirement calcifuges.

J'ai fait connaître (1) l'existence, sous des Châtaigniers croissant en Dauphiné sur le diluvium alpin à 1 millième seulement de calcaire, de la Truffe de Périgord ; je constate aujourd'hui la présence du Terfâs de Smyrne dans des champs d'*Helianthemum guttatum* où le sol contient à peine cette petite quantité de chaux.

SUR UN *PENICILLIUM* VÉGÉTANT DANS DES SOLUTIONS CONCENTRÉES DE SULFATE DE CUIVRE; par **M. L. TRABUT.**

On connaît déjà un assez grand nombre de Moisissures se développant dans des milieux qui paraissent peu favorables à l'exis-

(1) Première édition de *La Truffe*, 1869.

tence des végétaux, comme la liqueur de Fowler, les solutions d'un grand nombre de sels d'alcaloïdes : quinine à 10 pour 100, picROTOXINE, etc.

Mais il me semble que l'observation que j'ai pu faire d'un *Penicillium* végétant dans une solution de 9 1/2 pour 100 de sulfate de cuivre est encore digne d'attirer l'attention.

Pour sulfater des semences de Blé reçues du Maroc, j'avais, l'automne dernier, fait préparer une solution de sulfate de cuivre à 2 pour 100, dans laquelle les Blés charbonnés étaient immergés. Cette solution abandonnée sur une table de mon laboratoire ne tarda pas à devenir nuageuse; l'ayant examinée de près, je reconnus immédiatement un mycélium vigoureux allant du fond du vase à la surface.

En quelques jours le vase, qui contenait environ deux litres de solution, était complètement occupé par une masse floconneuse qui couvrit bientôt toute la surface de rameaux aériens blancs, puis apparurent les spores, par îlots d'un rose terne. A ce moment l'examen d'un fragment permettait de reconnaître un *Penicillium* différant seulement par la couleur des spores du *P. glaucum*, et que j'ai désigné provisoirement sous le nom de *P. cupricum*.

Cette végétation vigoureuse d'un *Penicillium* dans un milieu contenant 2 pour 100 de sulfate de cuivre me poussa à essayer des cultures de cette Moisissure dans des solutions plus concentrées et je préparai un liquide rendu nutritif par la macération pendant vingt-quatre heures d'une poignée de blé. A ce liquide j'ajoutai successivement 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 grammes pour 100 de sulfate de cuivre. Le *Penicillium* végétait encore très bien dans un liquide à 9^{gr},50 pour 100 de sulfate; mais, au delà, mes ensemencements ne donnaient rien.

Cette expérience démontre à quel point certains organismes inférieurs peuvent résister aux agents que nous considérons trop facilement comme des désinfectants, stérilisants ou parasitocides généraux.
